

## DialogWeb™

2/19/1 DIALOG(R)File 351:Derwent WPI (c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

012892128      \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 2000-063963/ 200006

XRPX Acc No: N00-050129

**Reading device helping people with poor eyesight to read printed text**

Patent Assignee: VOIGT G (VOIG-I)

Number of Countries: 001    Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 29812496	U1	19991125	DE 98U2012496	U	19980714	200006 B

Priority Applications (No Type Date): DE 98U2012496 U 19980714

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
DE 29812496	U1		6	H04N-001/387	

Abstract (Basic): DE 29812496 U1

NOVELTY - The device has a scanner (1) for electronic reading and storage of the pages of a printed medium and a visual display unit (2) that can be connected to the scanner for magnifying the scanned text and/or images. The scanner automatically reads the front and rear sides of a document. It has an arrangement for automatically reading a multi-page document.

DETAILED DESCRIPTION - An INDEPENDENT CLAIM is also included for an arrangement for implementing the method.

USE - For persons with poor sight or the visually handicapped.

ADVANTAGE - Helps people with poor eyesight to read printed text.

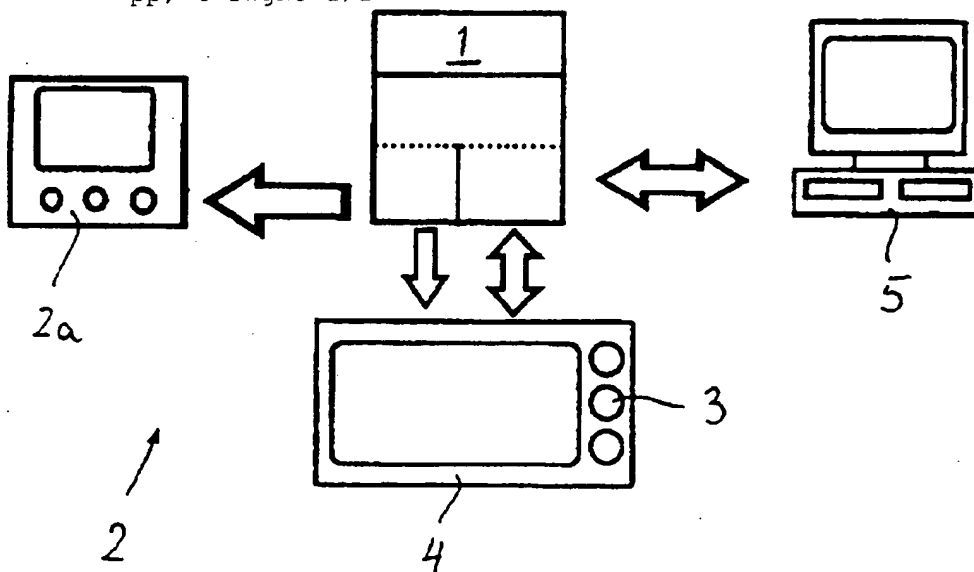
DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows a block diagram of a reading arrangement

scanner (1)

visual display unit (2)

control element (3).

pp; 6 DwgNo 1/1



Title Terms: READ; DEVICE; HELP; PEOPLE; POOR; EYESIGHT; READ; PRINT; TEXT

Derwent Class: P32; S05; W02; W04

International Patent Class (Main): H04N-001/387

International Patent Class (Additional): A61F-009/08; H04N-001/203

File Segment: EPI; EngPI

Manual Codes (EPI/S-X): W05-K; W02-F01X; W04-M01E5; W04-M01E6; W04-W09

Derwent WPI (Dialog® File 351): (c) 2004 Thomson Derwent. All rights reserved.

---

©1997-2004 Dialog, a Thomson business - Version 2.5



⑮ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

② **Gebrauchsmusterschrift**  
⑩ **DE 298 12 496 U 1**

⑥ Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**H 04 N 1/387**  
H 04 N 1/203  
A 61 F 9/08

⑦ Aktenzeichen: 298 12 496.3  
⑧ Anmeldetag: 14. 7. 98  
④ Eintragungstag: 25. 11. 99  
③ Bekanntmachung  
im Patentblatt: 30. 12. 99

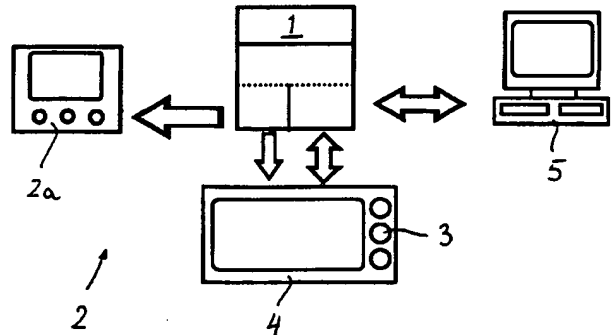
DE 298 12 496 U 1

⑦ Inhaber:  
Voigt, Günter, 38518 Gifhorn, DE  
  
⑦ Vertreter:  
GRAMM, LINS & PARTNER, 38122 Braunschweig

⑥ Recherchenergebnisse nach § 7 Abs. 2 GbmG:  
DE 196 40 157 A1  
DE 41 23 465 A1  
DE 295 19 214 U1  
DE 295 10 776 U1  
DE 690 28 565 T2  
JP 07084541 A., In: Patent Abstracts of Japan;

⑤ Lesegerät

⑥ Lesegerät für sehschwache bzw. sehbehinderte Personen, gekennzeichnet durch einen Scanner (1) zum elektronischen Lesen und Speichern der Seiten eines Printmediums und durch eine an den Scanner (1) anschließbare Bildschirmeinheit (2) mit zumindest einem Bedienelement (3) zur Vergrößerung der gescannten Texte und/oder Bilder.



DE 298 12 496 U 1

**GRAMM, LINS & PARTNER**  
**Patent- und Rechtsanwaltssozietät**  
Gesellschaft bürgerlichen Rechts

GRAMM, LINS & PARTNER GbR, Theodor-Heuss-Str. 1, D-38122 Braunschweig

Herrn  
Günter Voigt  
Maurerstraße 17

38518 Gifhorn

**Braunschweig:**

Patentanwalt Prof. Dipl.-Ing. Werner Gramm\*\*  
Patentanwalt Dipl.-Phys. Dr. jur. Edgar Lins\*\*  
Rechtsanwalt Hanns-Peter Schrammek  
Patentanwalt Dipl.-Ing. Thorsten Rehmann\*\*  
Patentanwalt Dipl.-Ing. Justus E. Funke\*\* (†1997)  
Rechtsanwalt Christian S. Drzymalla

**Hannover:**

Patentanwältin Dipl.-Chem. Dr. Martina Läufer\*\*

\* European Patent Attorney  
° European Trademark Attorney

Unser Zeichen/Our ref.:  
2490-001 DE-2

Datum/Date  
13. Juli 1998

**Lesegerät**

Die Erfindung betrifft ein Lesegerät für sehschwache bzw. sehbehinderte Personen.

5

Insbesondere ältere Menschen leiden unter einer zunehmenden Sehschwäche, die das Lesen gedruckter Texte erschwert bzw. anstrengend und ermüdend macht. Dies führt zu einer zusätzlichen Vereinsamung älterer Menschen.

10

Die Erfindung möchte hier Abhilfe schaffen.

15

Zur Lösung des genannten Problems wird ein Lesegerät vorgeschlagen, das erfindungsgemäß gekennzeichnet ist durch einen Scanner zum elektronischen Lesen und Speichern der Seiten eines Printmediums und durch eine an den Scanner anschließbare Bildschirmeneinheit mit zumindest einem Bedienelement zur Vergrößerung der gescannten Texte und/oder Bilder.

20

Dabei ist das Lesegerät vorzugsweise gekennzeichnet durch einen automatisch die Vorder- und Rückseite eines Dokumentes lesenden Scanner sowie durch eine Einrichtung zum automatischen Lesen

**Hannover:** Koblenzer Straße 21  
D-30173 Hannover  
Bundesrepublik Deutschland  
Telefon 0511 / 988 75 07  
Telefax 0511 / 988 75 09

Antwort bitte nach / please reply to:

**Braunschweig:** Theodor-Heuss-Straße 1  
D-38122 Braunschweig  
Bundesrepublik Deutschland  
Telefon 0531 / 28 14 0-0  
Telefax 0531 / 28 140 28

eines mehrseitigen Dokumentes. Zweckmäßig ist ferner eine Zeilenenumbrüche automatisch der Schrift- und Bildschirmgröße anpassende Einrichtung sowie eine Scroll-Einrichtung zum Vor- und Rückwärtsblättern in den gespeicherten Text- und/oder Bild-Informationen.

Der Scanner kann Anschlüsse für CD-Player, Kopfhörer für Text/Bild-Ton-Dokumente, Drucker und/oder Fax-Betrieb aufweisen. Zweckmäßig ist jedoch, wenn der Scanner mit einem integrierten CD-Player versehen ist, um unmittelbar die auf CD gespeicherten Informationen ansehen zu können.

Der Scanner kann an einen separaten Rechner anschließbar oder aber mit eigener Intelligenz ausgerüstet sein; das Lesegerät kann dann über einen Monitor/TV betrieben werden.

Vorteilhaft ist jedoch, wenn die Bildschirmeinheit mit großer Speicherkapazität und eigener Intelligenz ausgerüstet ist und z. B. nur einen Flachbildschirm mit wenigen Bedienelementen aufweist. Eine Verbindung zum Scanner wird dann nur noch zur Informationsübernahme benötigt, während der Flachbildschirm für den normalen Anzeigenbetrieb getrennt vom Scanner völlig selbständig arbeitet. Die Bildschirmeinheit kann dann als kompaktes und tragbares Gerät ausgebildet werden, das einen häufigen Ortswechsel zuläßt und z. B. auf Reisen einsetzbar ist. Außerdem lassen sich, z. B. in einem Krankenhaus, mit nur einem Scanner mehrere "intelligente" Bildschirme bedienen. Dies verringert die Anschaffungskosten erheblich.

Grundsätzlich kann die Bildschirmeinheit durch einen TV/Monitor oder aber durch einen Flachbildschirm gebildet sein. Mit Hilfe einer möglichst einfach gestalteten Tastatur, z. B. einer Maus, läßt sich der vom Scanner gespeicherte Text soweit vergrößern, daß dem Sehbehinderten ein flüssiges Lesen auf einem Bildschirm ermöglicht wird. Dabei sind stärkere Vergrößerungen durch Verwendung großer Flachbildschirmformate möglich. Die mit eigener

Intelligenz versehene Bildschirmeinheit kann auch einen Keyboardanschluß aufweisen, um Texte zu verfassen, Formblätter auszufüllen oder dergleichen, die gegebenenfalls mit Hilfe eines Druckers ausgedruckt werden können.

In der Zeichnung sind schematisch einige als Beispiele dienende Ausführungsformen der Erfindung dargestellt.

Angedeutet ist ein Scanner 1, der an einen Rechner 5 anschließbar ist oder aber eine eigene Intelligenz aufweist. An den Scanner 1 ist eine Bildschirmeinheit 2 anschließbar, die aus einem TV/Monitor 2a oder einem Flachbildschirm 4 bestehen kann, der in dem dargestellten Ausführungsbeispiel drei Bedienelemente 3 aufweist, die zur Einstellung der Vergrößerung und Helligkeit sowie zum Scrollen dienen. Außerdem kann der Flachbildschirm 4 mit Anschlüssen für ein Keyboard und eine Maus versehen sein.

Ist der Flachbildschirm mit eigener Intelligenz ausgestattet, ist er zugleich mit einer hohen Speicherkapazität zu versehen, so daß der Scanner 1 nur noch zum Laden des Flachbildschirms dient, dessen Betrieb dann ohne Scanner möglich ist. Die Versorgung des Flachbildschirms erfolgt vorzugsweise über Netzadapter.

25

Gr/ge

**GRAMM, LINS & PARTNER**  
**Patent- und Rechtsanwaltssozietät**  
Gesellschaft bürgerlichen Rechts

GRAMM, LINS & PARTNER GbR, Theodor-Heuss-Str. 1, D-38122 Braunschweig

Herrn  
Günter Voigt  
Maurerstraße 17  
38518 Gifhorn

**Braunschweig:**

Patentanwalt Prof. Dipl.-Ing. Werner Gramm\*\*  
Patentanwalt Dipl.-Phys. Dr. jur. Edgar Lins\*\*  
Rechtsanwalt Hanns-Peter Schrammek  
Patentanwalt Dipl.-Ing. Thorsten Rehmann\*\*  
Patentanwalt Dipl.-Ing. Justus E. Funke\*\* (†1997)  
Rechtsanwalt Christian S. Drzymalla

**Hannover:**

Patentanwältin Dipl.-Chem. Dr. Martina Läufer\*\*

\* European Patent Attorney

\* European Trademark Attorney

Unser Zeichen/Our ref.:  
2490-001 DE-2

Datum/Date  
13. Juli 1998

**Schutzansprüche**

1. Lesegerät für sehschwache bzw. sehbehinderte Personen, gekennzeichnet durch einen Scanner (1) zum elektronischen  
5 Lesen und Speichern der Seiten eines Printmediums und durch eine an den Scanner (1) anschließbare Bildschirmereinheit (2) mit zumindest einem Bedienelement (3) zur Vergrößerung der gescannten Texte und/oder Bilder.
- 10 2. Lesegerät nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen automatisch die Vorder- und Rückseite eines Dokumentes lesenden Scanner (1).
- 15 3. Lesegerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Scanner (1) mit einer Einrichtung zum automatischen Lesen eines mehrseitigen Dokumentes versehen ist.
- 20 4. Lesegerät nach Anspruch 1, 2 oder 3, gekennzeichnet durch eine Scroll-Einrichtung zum Vor- und Rückwärtsblättern in den gespeicherten Text- und/oder Bild-Informationen.

Antwort bitte nach / please reply to:

**Hannover:** Koblenzer Straße 21  
D-30173 Hannover  
Bundesrepublik Deutschland  
Telefon 0511 / 988 75 07  
Telefax 0511 / 988 75 09

**Braunschweig:** Theodor-Heuss-Straße 1  
D-38122 Braunschweig  
Bundesrepublik Deutschland  
Telefon 0531 / 28 14 0-0  
Telefax 0531 / 28 140 28

5. Lesegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Scanner (1) einen Anschluß für oder aber einen integrierten CD-Player aufweist.
- 5
6. Lesegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen am Lesegerät selbst und/oder an der Bildschirmeinheit (2) vorgesehenen Anschluß für einen Drucker.
- 10
7. Lesegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Bildschirmeinheit (2) ein weiteres Bedienelement (3) zur Einstellung der Helligkeit aufweist.
- 15
8. Lesegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Bildschirmeinheit (2) Anschlüsse für ein Keyboard und/oder eine Maus aufweist.
- 20
9. Lesegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Bildschirmeinheit (2) einen Flachbildschirm (4) aufweist.
- 25
10. Lesegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Scanner (1) mit eigener Intelligenz ausgerüstet ist.
- 30
11. Lesegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Bildschirmeinheit (2) mit großer Speicherkapazität und eigener Intelligenz ausgebildet ist.
- 35
12. Lesegerät nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Bildschirmeinheit (2) als kompaktes, tragbares und separat vom Scanner (1) handhabbares Gerät ausgebildet ist.



14.07.98

